

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1 Назначение и основные функции

Навигационный прибор стационарного типа, производства компании Enfora (**GPS-трекер**), представляет собой автономное переносное устройство для определения координат подвижного объекта (автомобиля) и передачи этих данных по каналу GSM/GPRS. Прибор обеспечивает автоматическую передачу текущих координат на заданный сервер через определенные промежутки времени. GPS терминал предназначен, для автомобильного или железнодорожного транспорта, он жестко фиксируется в салоне транспортного средства.

GPS-трекер предназначен для выполнения следующих функций:

- Автоматическая передача текущих координат через заданный интервал времени по GPRS каналу на сервер;
- Контроль за скоростью, нахождением и передвижением объектов;
- Контроль входа/выхода объектов за пределы заданных геозон;
- Передача сообщений в виде SMS на заданный GSM номер.

2 Внешний вид изделия

GPS трекер Mini-MT GSM2238 это четырехдиапазонный (850/900/1800/1900 МГц) GSM/GPRS модуль с встроенным GPS приемником, он представляет собой GPS и GSM/GPRS блоки, объединенные в одном устройстве. В GPS терминале используются внешние GSM и GPS антенны. Данный продукт обладает эргономичным дизайном и внешним видом.



Рисунок 1 Внешний вид устройства

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

GPS трекер выполнен в ударопрочном металлическом корпусе в соответствии с международными автомобильными стандартами. Устройство использует внешние GSM и GPS антенны. На корпусе располагаются разъемы для установки sim-карты, подключения GSM/GPRS и GPS антенн, подключения питания, подключения мини-гарнитуры (не входит в комплект поставки).

Электропитание прибора происходит от источника питания с напряжением от 6В до 40В сети постоянного тока.

3 Разъемы и индикация



Рисунок 2 Компоненты устройства

Описание клавиш и компонентов устройства:

- 1) Разъем установки sim-карты;
- 2) Светодиод “USR 1”;
- 3) Светодиод “PWR GPS”;
- 4) Светодиод “USR 2”;
- 5) Разъем подключения GPS антенны;
- 6) Разъем подключения мини-гарнитуры;
- 7) Разъем подключения кабеля питания;
- 8) Разъем подключения GSM/GPRS антенны;

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Светодиодные индикаторы:



Рисунок 3 Светодиодные индикаторы

Для отображения текущих режимов работы устройства, на его корпусе расположены три светодиода разного цвета (зеленый и красный). Все варианты представлены в таблице в 1.

Таблица 1 Значение светодиодной индикации

Диод	Состояние	Состояние устройства
PWR	Горит	На устройство подано питание
	Не горит	Устройство не исправно либо не подано питание
USR 1	Горит	Устройство зарегистрировалось в GSM сети
	Мигает	Устройство пытается зарегистрироваться в GSM сети либо не закрыта защелка СИМ карты
	Не горит	Устройство не может зарегистрироваться в GSM сети
USR 2	Горит	Устройство видит GPS спутники и определяет свою позицию
	Не горит	Устройство ищет GPS спутники либо модуль GPS неисправен

4 Технические параметры изделия

- Четыре диапазона частот GSM: 850/900/1800/1900 МГц;
- Класс 4 (2 Вт) при EGSM-850;
- Класс 4 (2 Вт) при EGSM-900;
- Класс 1 (1 Вт) при GSM-1800;
- Класс 1 (1 Вт) при GSM-1900;

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

- Антенны внешние подключаемые GSM и GPS;
- Размеры: 63.5 x 63.5 x 24.4 мм;
- Температурный диапазон работы:
 - a) Рабочая - 30 С...+ 70 °С;
 - b) Хранения - 40 С...+ 85 °С;
 - c) Влажность до 95%;
 - d) Зарядка возможна при температуре от 0 до 50 градусов.
- Питание от источника с напряжением от 6В до 40В;
- Потребление тока в режиме ожидания <65 мА, для GSM 850&900, 55 мА для GSM 1800&1900;
- Потребление тока в режиме приема/передачи (GPRS) <390 мА, для GSM 850&900, 400 мА для GSM 1800&1900;
- Потребление тока в режиме приема <180 мА, для GSM 850&900, 190 мА для GSM 1800&1900;
- Характеристики GPRS:
 - e) Multislot класс 10;
 - f) Схема модуляции и кодирования CS 1-4;
 - g) Мобильная станция класс В;
 - h) Полная поддержка RBCCH/PCCCH;
 - i) Протокол: GPRS выпуск 97, SMG 31;
- Режим SMS: от точки к точке (MO и MT), текст, cell broadcast, PDU;
- Асинхронный режим передачи данных до 9,6 Кбит/с;
- Sim-карта 3В;
- Основные протоколы: PPP, AT, UDP, TCP/IP;
- Внутренние протоколы: UDP(PAD), TCP(PAD);
- Передача речи AMR, FR, EFR, HR;
- GPS протоколы: NMEA, TAIP, Enfora binary.

5 Комплектация

В комплект поставки изделия входят:

- Абонентский блок;
- Sim-карта;
- Интерфейсный кабель;

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

- Антенна GSM;
- Антенна GPS;

6 Включение устройства

ВНИМАНИЕ!

Осуществляйте установку GL-auto в сертифицированных установочных центрах (их адреса можно узнать на сайте www.geolife.ru или местах продаж).

6.1 Монтаж

Если вы хотите самостоятельно установить GL-auto в машине, выполните следующие действия:

- Определитесь с местом для монтажа устройства в автомобиле (багажнике либо салоне). Избегайте установки устройства в местах с высокой температурой и влажностью (GL-auto не обладает влагозащищенным корпусом);
- Приложите устройство GL-auto к предполагаемому месту монтажа и отметьте расположение отверстий под крепежные шурупы (не входят в комплект поставки);
- Используя метки в качестве указателей, просверлите отверстия для крепежа, в ранее отмеченных местах;
- Приложите устройство GL-auto к просверленным отверстиям и прикрепите с помощью шурупов.

6.2 Прокладка кабелей и подключение питания

При монтаже необходимо соблюдать следующие требования, которые обеспечат стабильную и надежную работу GL-auto:

- Отключите питание от GL-auto;
- Не допускайте петель, резких перегибов кабелей, а также их пережатия;
- Кабели необходимо прикреплять к автомобилю и устройству так, чтобы на кабель не передавалась механическое напряжение или вибрации, возникающие при движении автомобиля;
- На всех кабелях питания необходимо обеспечивать надлежащую заделку концов.

GL-auto должен быть подключен к внешнему источнику питания с напряжением от 6 до 40 В. В качестве источника внешнего питания может использоваться бортовое

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

напряжение транспортного средства, если оно соответствует заданным параметрам. Превышение указанного напряжения может привести к выходу устройства из строя.

При соединении кабеля необходимо соблюдать полярность. Питание устройства может быть организовано по двум схемам включения:

1) Постоянное питание

Провода, идущие на Пин -1 и Пин -5 объединяются и подключаются к «+» (плюсу) бортовой сети автомобиля, провод от Пин -4 подключается к «-» (минусу) бортовой сети.

GL-auto будет во включенном состоянии до тех пор, пока не разрядится аккумуляторная батарея.

2) Подача питания при включении зажигания

Провод, идущий на Пин-5 подключается к «+» (плюсу) бортовой сети автомобиля, провод, идущий на Пин-1 подключается к замку зажигания и на Пин-4 подключается к «-» (минусу) бортовой сети.

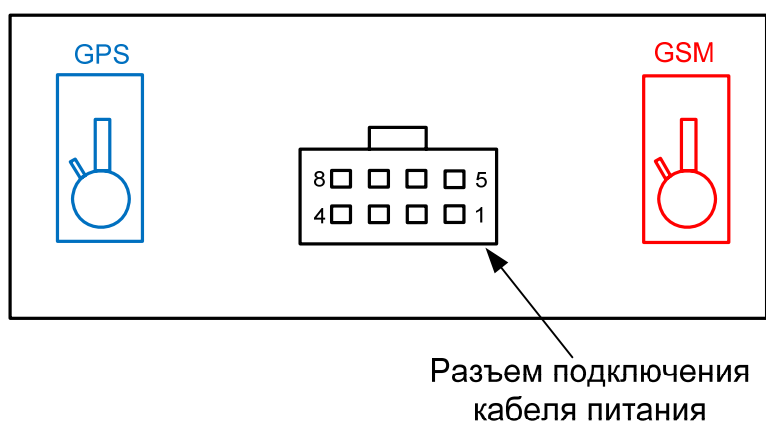


Рисунок 4 Разъем подключения питания

Распиновка разъема питания приведена в таблице 2.

Таблица 2 Распиновка разъема

Номер пина	Назначение	Номер пина	Назначение
Пин -1	Зажигание	Пин -5	«+»
Пин-2	Зарезервирован	Пин-6	Зарезервирован
Пин-3	Зарезервирован	Пин-7	Зарезервирован
Пин-4	“земля”	Пин-8	Зарезервирован

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

6.3 Подключение антенн

Подключение GSM/GPRS-антенны:

- Возьмите GSM-антенну, входящую в комплект поставки GL-auto;
- Подключите GSM/GPRS-антенну к разъему GSM (разъем FAKRA бордово-фиолетового цвета) рисунок 2 позиция 8.

Подключение GPS-антенны:

- Возьмите GPS -антенну, входящую в комплект поставки GL-auto;
- Подключите GPS-антенну к разъему GPS (разъем FAKRA синего цвета) рисунок 2 позиция 5;
- Через пару минут светодиод состояния GPS (рисунок 3 позиция 3) должен начать постоянно светиться красным цветом. Это говорит о том, что у GPS-приемника достаточный объем информации для начала отслеживания текущих координат.

7 Правила безопасности

Ознакомьтесь с перечисленными ниже правилами безопасности. Нарушение этих правил может быть опасным или незаконным.

Не пользуйтесь устройством, если его использование запрещено, может вызвать помехи или быть опасным.

Устройство подвержено воздействию радиопомех, которые могут ухудшить качество услуг.

Работы по ремонту должны проводить только квалифицированные специалисты.

Применяйте только рекомендованные изготовителем аксессуары и аккумуляторы. Не подключайте несовместимые устройства.

Данное устройство не является водонепроницаемым. Оберегайте его от влаги.

Устройство может оказывать воздействие на неправильно установленные или не имеющие требуемого экранирования электронные системы автомобиля (например, электронные системы впрыска топлива, электронные системы контроля скорости и т.д.).

Устройство рассчитано на работу от источника питания с напряжением от 6 до 40В сети постоянного тока. Пользователь обязан следить за параметрами напряжения, не допуская выхода напряжения за установленные пределы. Несоблюдение данного условия может привести к выходу устройства из строя.